

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU TRAITEMENT
DES
NÉVRALGIES REBELLES
DU NERF SOUS-ORBITAIRE

par l'Excision et l'Arrachement méthodique du bout périphérique

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Décembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PAUL VUILLARD

Né le 24 Janvier 1868, à Saint-Amarin (Alsace)



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

Décembre 1894

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT
DES
NÉVRALGIES REBELLES
DU NERF SOUS-ORBITAIRE

par l'Excision et l'Arrachement méthodique du bout périphérique

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 21 Décembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PAUL VUILLARD

Né le 24 Janvier 1868, à Saint-Amarin (Alsace)



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

—
Décembre 1894

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN
GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT CHAUVEAU, BERNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	{	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des maladies mentales		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		MONOYER.
Matière médicale et Botanique.		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.		CAZENEUVE
Anatomie.		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET
Physiologie.		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		X.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER.
Médecine légale.		POLLOSSON (MAURICE)
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		X.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants MM. WEILL, agrégé.
Accouchements. POLLOSSON (Aug.) —
Botanique. BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. DIDELOT.	MM. ROCHET.	MM. WEILL.
BEAUVISAGE.	GANGOLPHE.	RODET.	BARRAL,
CONDAMIN.	JABOULAY.	ROLLET (ÉTIENNE)	chargé des fonctions d'agrégé.
COURMONT.	LANNOIS.	ROQUE.	MOREAU id.
DEROIDE.	PERRET.	ROUX.	
DEVIC.	POLLOSSON (Aug.)	VIALLETON.	

M. ÉTIEVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. TRIPIER, *Présid.*; M. MORAT, *Assess.*; MM. ROUX et DEVIC *Agrég.*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni probation ni improbation.

A LA MÉMORE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES SŒURS

A MON PRÉSIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR RAYMOND TRIPIER

INTRODUCTION

Le sujet de ce travail nous a été inspiré par M. le professeur agrégé Gangolphe, à l'occasion de deux malades chez lesquels il est intervenu pour des névralgies de la face ayant résisté à tout traitement médical. Le procédé employé par M. le D^r Gangolphe est fondé sur les recherches du regretté professeur Léon Tripier et de M. Arloing, concernant les phénomènes de la sensibilité récurrente.

Nous avons divisé notre étude en cinq chapitres :

Le premier renferme quelques considérations sur les phénomènes de la sensibilité récurrente afin de montrer les modifications que doit subir la thérapeutique chirurgicale des névralgies de la face ;

Dans le deuxième chapitre nous définirons la névralgie et nous exposerons sa pathogénie ;

Le troisième chapitre portera sur les indications de

l'intervention et à ce propos nous donnerons le diagnostic différentiel entre les névralgies centrales et les névralgies périphériques.

La revision des traitements chirurgicaux des névralgies du sous-orbitaire tiendra tout le quatrième chapitre.

Enfin dans le dernier et cinquième chapitre nous exposerons la méthode qui fait l'objet de notre travail, son historique, des recherches expérimentales sur le cadavre et des observations à l'appui.

Atteint, il y a plus d'un an vers la fin de nos études, d'une septicémie aiguë à la suite d'une piqûre anatomique, nous n'avons échappé à une mort certaine que grâce à l'intervention habile et aux soins dévoués de M. le médecin-major Ferraton, professeur agrégé au Val-de-Grâce. Nous sommes heureux de lui faire ici l'hommage de notre plus profonde reconnaissance.

Nous n'oublierons pas M. le médecin-major Caillet, médecin-chef des salles militaires de l'hôpital de Dijon, dont les soins et le dévouement ont achevé notre guérison. Nous lui exprimons nos plus vifs remerciements.

Nous sommes reconnaissant à M. le professeur Poncet et à M. le professeur agrégé Gandolphe de l'intérêt et de la sollicitude qu'ils nous ont montrés lors de notre maladie.

MM. les D^{rs} Gallois et Rogier, alors internes de l'hôpital de Dijon, ont par leur affabilité adouci les ennuis de notre séjour à l'hôpital. Nous les assurons de notre reconnaissance.

Nous remercions tous nos maîtres de Lyon et de Dijon qui nous ont guidé dans nos études médicales.

L'amitié que nous ont témoignée nos camarades, les D^{rs} Carbonnier, Paris, Pinot et Haury, nous a été précieuse pendant les trois années que nous avons passées à l'Ecole du Service de Santé militaire.

Enfin de tous nos camarades de promotion que nous avons quittés avec regret, et de tous nos camarades de l'Ecole dont la sympathie ne nous a pas fait défaut, nous garderons le meilleur souvenir.

Nous remercions M. le professeur Raymond Tripier, de l'honneur qu'il veut bien nous faire de présider la soutenance de notre thèse.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545906_0051

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT
DES
NÉVRALGIES REBELLES
DU NERF SOUS-ORBITAIRE
par l'Excision et l'Arrachement méthodique du bout périphérique

CHAPITRE PREMIER

**Considération sur les phénomènes
de la sensibilité récurrente.**

Pendant la première moitié de ce siècle, sur la foi des propositions de Müller, on avait admis qu'il existait pour chaque nerf une zone de distribution distincte, une communication directe de toute portion des téguments avec les centres nerveux. Quelques chirurgiens cependant avaient eu l'occasion d'observer des cas de sections nerveuses dont les résultats étaient absolument contradictoires aux lois régnautes de la physiologie. Laugier présentait en 1864 à l'Académie des sciences un homme chez lequel le nerf médian avait été sectionné accidentellement. La sensibilité avait disparu dans le territoire du nerf divisé; après avoir réuni les deux bouts par des points de suture, Laugier constata le soir même que la sensibilité était réta-

blie dans les points paralysés. Il concluait de ce fait à la réunion immédiate des deux extrémités du nerf divisé.

Peu de jours après, Houel présentait une observation recueillie par Nélaton, et dans laquelle on constatait le retour de la sensibilité au bout de huit jours.

S'agissait-il dans ces deux cas d'une réunion immédiate des deux bouts nerveux avec retour de la fonction? Les chirurgiens qui discutèrent sur ce sujet refusèrent d'admettre la réunion immédiate, le bout périphérique d'un nerf sectionné étant voué à une dégénération certaine; ils ne voulurent pas croire non plus à la restauration rapide de la fonction, les expériences de Vulpian et de Schiff sur les animaux ayant démontré que la fonction se rétablissait au plus tôt neuf jours après la réunion immédiate et seulement chez les sujets jeunes. Il y avait donc eu méprise des chirurgiens.

Sur ces entrefaites, Richet fut appelé à examiner une femme portant une plaie de l'avant-bras dans laquelle on voyait les deux bouts du médian entièrement séparés. Richet constata avec surprise que la sensibilité persistait dans la paume de la main, au médius et à l'annulaire, tandis qu'elle était affaiblie aux deux dernières phalanges de l'index. Il y avait donc persistance de la sensibilité dans la zone de distribution anatomique du nerf après sa section. Comment expliquer cette donnée expérimentale. C'est ici que l'hypothèse intervient. Pour Richet, il y avait dans le bout périphérique du nerf des filets anastomotiques ou récurrents.

Les travaux de MM. Arloing et Tripier commencés en 1868 vinrent donner à la physiologie nerveuse un jour tout nouveau. Après avoir étudié la distribution anatomo-

mique des nerfs dans la patte du chien, ces auteurs pratiquèrent des sections isolées de chaque tronc nerveux, puis des sections associées deux à deux, enfin, se reportant à la périphérie, des sections isolées ou associées des branches terminales des nerfs, ils virent qu'en sectionnant les troncs, il était impossible de délimiter la partie de la peau qui serait fonctionnellement sous la dépendance du radial, du médian ou du cubital. Les territoires de ces divers nerfs empiètent les uns sur les autres.

Dans leurs expériences sur les branches terminales, le résultat était encore plus évident. La section d'un seul nerf collatéral d'un doigt ne produit aucun changement. La section de deux nerfs collatéraux diminue à peine la sensibilité; la section de trois nerfs collatéraux atténue un peu plus la sensibilité; seule la section des quatre nerfs collatéraux détruit la sensibilité du doigt.

Les mêmes auteurs constatèrent aussi que le bout périphérique des nerfs était sensible, à condition qu'il restât dans le membre un tronc nerveux intact reliant la périphérie au centre.

Donc il existe dans le bout périphérique des fibres récurrentes. Du reste, nous ne pouvons mieux faire que de résumer les conclusions qui découlent de leurs expériences.

1° La sensibilité périphérique d'un nerf sectionné est due à la présence de tubes nerveux dont les relations avec les centres trophiques et perceptifs n'ont pas été interrompues par la section.

2° L'absence de ces tubes se lie à l'insensibilité du bout périphérique; les tubes récurrents remontent plus ou moins haut dans les troncs auxquels ils sont accolés; leur

nombre diminue en allant de la périphérie aux centres.

3° Le retour de ces fibres peut se faire avant la terminaison des nerfs, mais la périphérie est le lieu où il se produit de préférence (au voisinage de la peau et dans son épaisseur).

4° La sensibilité périphérique appartient à tous les nerfs ; après la diérèse, ces fibres restent intactes dans le bout périphérique, tandis que dégénèrent les fibres directes, celles du nerf lui-même. La persistance de la sensibilité est donc due à la présence de fibres récurrentes ; la sensibilité est conservée et non récupérée.

Ces fibres récurrentes existent-elles dans tous les nerfs ? Pour ce qui regarde le trijumeau, les expériences de MM. Arloing et Tripier sur les grands animaux (solipèdes et ruminants) démontrèrent que la sensibilité récurrente n'était pas l'apanage de certains nerfs ou de certains groupes nerveux. Le trijumeau présente en effet très manifestement le phénomène de la sensibilité récurrente.

Si on sélectionne un nerf et qu'on laisse écouler un temps suffisant pour que la dégénérescence puisse se faire, le bout central présente un certain nombre de fibres dégénérées. « Dans quelques-unes, la forme de la dégénérescence était parfaite, c'est-à-dire que les fibres étaient étranglées et dépourvues de myéline dans certains points, dilatées et remplies de globes inégaux de myéline dans d'autres, mais on en voyait aussi dont le diamètre était à peu près uniforme et dans lesquelles les fragments de myéline étaient longs, arrondis aux extrémités et très rapprochés les uns des autres.

« Le bout périphérique renfermait au contraire un grand nombre de fibres saines. En faisant des dissocia-

tions sur les branches terminales, on rencontrait, mélangées aux fibres dégénérées, des fibres saines, de petite et de moyenne dimension, d'une teinte foncée bleuâtre, et de grosse dimension d'un couleur franchement noire. Ces dernières formaient parfois des fragments entiers. Dans tous les cas, lorsqu'on les rencontrait, elles existaient en grand nombre.

« En remontant un peu plus le long des branches nerveuses, on ne trouvait plus, comme fibres saines, que des fibres de petite et moyenne dimension, et le nombre en était proportionnellement restreint. »

Dans le bout périphérique, les fibres saines appartiennent à des fibres nerveuses encore en relation avec leurs centres trophiques médullaires : ce sont les fibres récurrentes. Les fibres dégénérées sont les fibres directes divisées qui sont séparées de leurs centres.

Dans le bout central, c'est l'inverse qui a lieu; les nombreuses fibres intactes sont les plus directes. Les fibres dégénérées, en plus petit nombre, sont les fibres récurrentes, correspondant par conséquent aux fibres restées intactes dans le bout périphérique et par l'intermédiaire desquelles s'établit la sensibilité collatérale.

Voici donc un fait bien établi : existence de la sensibilité récurrente d'une façon certaine sur les nerfs sous-orbitaire et mentonnier, d'une façon douteuse sur le frontal chez les animaux en expérience (solipèdes et ruminants).

D'où viennent ces fibres récurrentes ? D'après certaines expériences sur le nerf sous-orbitaire, on a nettement observé chez les solipèdes que les nerfs sous-orbitaires s'envoient réciproquement des fibres à travers la ligne médiane et que ces fibres se rencontrent dans le tronc

opposé. Un certain nombre d'entre elles dépassent l'orifice inférieur du conduit maxillo-dentaire.

Ces fibres récurrentes, d'après MM. Arloing et Tripier, proviendraient des nerfs voisins et certainement des nerfs du côté opposé pour le trijumeau.

Ces considérations sur les phénomènes de la sensibilité récurrente sont nécessaires pour montrer ce que la thérapeutique chirurgicale a gagné de ces découvertes récentes de la physiologie nerveuse.

CHAPITRE II

Définition et pathogénie des névralgies.

A quoi peut-on attribuer la persistance de la douleur dans les névralgies rebelles de la face et en particulier du nerf sous-orbitaire ?

La pathogénie des névralgies a été l'objet de nombreuses théories dont la description et la discussion sortiraient du cadre de cet ouvrage. Nous nous contenterons d'exposer les plus récentes.

Et d'abord qu'est-ce qu'une névralgie. ? Axenfeld en a donné une définition symptomatique qui a l'avantage de ne rien préjuger de sa nature intime : « c'est, dit-il, une maladie du système nerveux caractérisée par des douleurs paroxystiques, rémittentes ou intermittentes, vives et soudaines dans leur apparition, qui paraissent suivre exactement le trajet des troncs et des rameaux nerveux sensitifs. »

Les auteurs sont en plein désaccord en ce qui regarde

la nature intime de la névralgie. Les uns nient toute lésion matérielle : c'est une maladie purement fonctionnelle d'après Grisolle et Valleix.

Au contraire, Beau et Romberg soutiennent que la névralgie s'accompagne toujours de modifications dans la structure du nerf.

Evidemment, ces deux théories opposées sont exagérées ; aussi proposons-nous l'explication suivante qui est due au regretté professeur Léon Tripier.

Au moment où apparaissent les premières douleurs névralgiques, il y aurait de la congestion ; la congestion disparaissant, les douleurs cesseraient et alors la névralgie ne s'accompagnerait pas de lésions matérielles. Si, au contraire, la congestion ou les causes qui ont provoqué cette congestion persistent, il se produirait à la longue des lésions tissulaires. La névralgie serait alors due à une lésion du nerf, en un mot à une névrite. Il est difficile de décider, s'il y a seulement névralgie pure ou au contraire si l'on a affaire à une névrite.

La spontanéité et la continuité de la douleur ne font pas défaut dans la névrite, mais elles sont plus rares que dans la névralgie.

La marche des accès est plus cyclique dans la névrite ; les douleurs ne surviennent et ne disparaissent que graduellement.

L'exaspération ou le réveil constants de la douleur sous l'influence de la pression se trouvent dans la névrite. La cessation, au bout d'un certain temps, des douleurs spontanées et des douleurs provoquées, sont des signes qui plaident en faveur de la névrite ; cependant ces signes ne sont pas absolument pathognomoniques de la névrite puis-

qu'on les rencontre dans d'autres maladies des cordons nerveux.

Dans la névrite, la direction des douleurs spontanées ou provoquées par la pression est centripète.

La précocité de l'anesthésie cutanée est spéciale à la névrite ; cependant, de ce que ce signe est absent, on ne peut conclure à la non-existence d'une névrite : on sait, en effet, que, grâce à la présence de fibres nerveuses récurrentes, la peau peut encore recevoir des filets provenant de nerfs intacts et capables de suppléer plus ou moins complètement à l'insuffisance des filets altérés par le processus inflammatoire.

L'apparition de troubles trophiques, notamment les altérations de la peau et de ses dépendances, l'atrophie musculaire, se rencontrent beaucoup plus souvent dans les névrites que dans les névralgies.

La douleur est plus nettement circonscrite, plus fixe, plus continue et moins paroxystique dans le cas de névrite.

Il n'y a pas de points douloureux multiples, disséminés, à localisation spéciale comme dans les névralgies.

Dans la névrite, il y a toujours des troubles de la motilité quand le nerf malade est un nerf mixte ; on peut même quelquefois percevoir le gonflement et l'induration du nerf. Il y a toujours une cause traumatique : l'action locale d'un froid intense, une carie dentaire, un corps étranger, etc.

La récurrence est presque la règle dans les névralgies, tandis qu'elle manque ordinairement dans les névrites. La fièvre, quand elle existe, est en faveur d'une névrite.

Il reste un point important à déterminer : c'est le siège de l'altération du système nerveux sensitif. Est-ce à la péri-

phérie, ou au contraire dans les centres nerveux que l'on trouve la lésion du nerf ? Anstie admet la théorie centrale : pour lui dans les névralgies, même les plus légères, il existe une lésion de la racine sensitive des nerfs dans leur trajet intra-spinal et du noyau gris qui est en contact immédiat avec elle.

Rigal, Vulpian, Ouspensky, se prononcent aussi pour la théorie centrale. « La base de chaque névralgie est l'irritation du bout central du nerf affecté, irritation provoquée par des produits d'activité nerveuse qui se forment sans cesse et dont la résorption est devenue plus difficile par cause d'affaiblissement plus ou moins intense des tissus ».

Pour Axenfeld, l'altération nerveuse siègerait exclusivement à la périphérie. C'est aussi l'opinion de Weir-Mitchell.

Nicaise, le premier, veut concilier les deux théories : « Dans un grand nombre de cas, le siège de la douleur est réel et non virtuel ; et celle-ci est produite dans le lieu même où le malade l'accuse, et non seulement sentie comme si elle s'y produisait. Néanmoins la moelle épinière joue un rôle dans la production et la généralisation des douleurs névralgiques et dans le développement des irradiations douloureuses. Seulement, de périphérique, la lésion peut devenir centrale. Les excitations douloureuses parties de la périphérie et des nerfs malades gagnent les cellules médullaires (noyaux sensitifs des colonnes de Clarke, Pierret) et par leur intermédiaire déterminent ces irradiations douloureuses ». Ces diverses théories ne peuvent expliquer les faits cliniques dans lesquels on observe la propagation des douleurs névralgiques d'un nerf à un

autre nerf, dont les noyaux d'origine sont distincts et assez éloignés l'un de l'autre, mais dont les extrémités sont très rapprochées l'une de l'autre; elles ne peuvent non plus donner la raison de la récurrence et du retour des douleurs après une névrotomie ou une névrectomie.

Seule la théorie de Cartaz, fondée sur les phénomènes de la sensibilité récurrente, doit être acceptée. Seule, elle donne la solution des difficultés d'interprétation. La névralgie a une origine périphérique.

La présence de fibres récurrentes dans le tronc d'un nerf atteint de névralgie rend compte des irradiations douloureuses dans un nerf voisin : c'est là encore un motif suffisant pour que nous ayons cru devoir rappeler les recherches de MM. Arloing et Tripier au commencement de notre travail. Nous verrons dans le chapitre suivant l'importance qu'il y a de connaître l'origine et le siège des névralgies, au point de vue de l'intervention et surtout de l'opportunité de l'intervention dans le cas de névralgie du sous-orbitaire.

CHAPITRE III

De l'intervention dans les névralgies du nerf sous-orbitaire.

Doit-on intervenir dans toutes les névralgies et quand doit-on intervenir ?

Il y a deux cas à distinguer lorsqu'un malade se présente à l'observation. La névralgie dont il est atteint est centrale ou périphérique.

Dans presque tous les cas, lorsqu'il s'agit de névralgies centrales, l'intervention est inutile. Nous avons dit *presque* et cela avec intention.

En effet, certaines névralgies centrales sont consécutives à des névralgies primitivement périphériques. Lorsque la lésion centrale est récente, lorsque cette lésion n'en est encore qu'au stade de congestion, lorsque, suivant l'expression de Léon Tripier, le processus pathologique n'aura pas encore provoqué de lésions tissulaires, l'intervention chirurgicale pourra faire espérer une guéri-

son certaine, une disparition complète des lésions congestives, et, par conséquent, la suppression définitive des douleurs névralgiques.

Il importe donc d'intervenir de bonne heure dans tous les cas : c'est-à-dire, lorsque la lésion nerveuse siège encore à la périphérie afin d'empêcher qu'elle ne s'étende de proche en proche aux noyaux d'origine ou aux troncs nerveux voisins, par l'intermédiaire des filets nerveux qu'ils reçoivent du cordon nerveux atteint par l'affection névralgique ; enfin, lorsque la névralgie de périphérique sera devenue centrale depuis un temps assez court pour que les lésions des centres nerveux ne soient pas trop profondes ni trop durables, lésions qu'une intervention bien dirigée pourra faire disparaître.

Malheureusement, le plus souvent, les malades, avant de se confier au chirurgien, ont été soumis pendant longtemps à toute une série de traitements médicaux et il est quelque fois trop tard lorsqu'ils réclament une intervention radicale.

Lorsque, au contraire, la névralgie est périphérique, on cherchera à en connaître la cause et la nature, on s'efforcera de voir si l'on a prise sur elle ; on commencera par soumettre le malade au traitement médical sans toutefois trop s'y attarder. Si au bout de quelques jours, le sujet ne se sent pas soulagé, on sera alors autorisé à recourir au traitement chirurgical.

Il est donc important de reconnaître si la névralgie est centrale ou périphérique. Lorsqu'on pourra constater à la périphérie des lésions telles qu'une carie dentaire, une ostéite, une périostite, la présence de corps étrangers, enfin toute cause occasionnant une compression ou une irritation du nerf, on pourra affirmer à coup sûr l'origine

périphérique d'une névralgie. Si la douleur persiste dans un seul rameau, la névralgie sera encore périphérique quoique cependant ce dernier signe puisse appartenir à une névralgie centrale au début.

La névralgie sera centrale lorsque des symptômes cérébraux, tels que vertiges, délire, troubles sensoriels ou même seulement une apathie intellectuelle accompagneront la douleur. Celle-ci ne suit pas le trajet d'un seul cordon nerveux; elle est diffuse ou mobile; elle ne réside manifestement ni dans la peau, ni dans les muscles, ni dans les parties osseuses. La pression, à moins qu'elle ne soit violente ne donne lieu à aucune exacerbation. L'azotate d'aconitine de Duquesnel serait un moyen sûr de reconnaître si une névralgie est centrale ou périphérique. L'aconitine abolirait les réactions réflexes bien que les centres médullaires continuent à rester excitables.

Pour Léon Tripier, c'est sur la recherche des points douloureux qu'on doit fonder le diagnostic. « En admettant que la pression fasse cesser un point douloureux, *a fortiori*, si on peut comprimer au-dessus, on sera en droit d'admettre que la névralgie porte à la fois sur les fibres directes et sur les fibres récurrentes. Dans le cas où la douleur ne cesse pas par la pression, on peut supposer que la douleur siège soit exclusivement sur les fibres récurrentes, soit plus haut du côté des centres et peut-être dans ceux-ci. Pour ce qui est des fibres récurrentes, on cherchera, en comprimant sur les nerfs voisins, si la douleur est atténuée : en supposant que les résultats soient négatifs, on devra songer à une lésion siégeant plus haut, voire même dans les centres. »

Enfin, Léon Tripier attribue une importance considé-

nable pour le diagnostic différentiel à un signe qui avait été négligé avant lui. Dans les lésions centrales, il y aurait des douleurs d'oreille qui s'expliqueraient par une extension des lésions tissulaires du noyau du trijumeau au noyau de l'auditif.

Ainsi donc pas d'intervention chirurgicale dans les névralgies centrales, sauf lorsque celles-ci ont succédé depuis peu de temps à une névralgie primitivement périphérique : alors l'intervention aura quelques chances de procurer la guérison au malade.

Dans les névralgies périphériques, au contraire, il sera indiqué d'opérer lorsque les douleurs sont extrêmement intenses et lorsque la thérapeutique médicale aura échoué. Il sera même imprudent de s'attarder à celle-ci. On est alors à peu près certain, comme le dit Léon Tripier, d'obtenir des guérisons durables à condition d'opérer *largement*. Ceci nous amène à l'étude du traitement chirurgical de la névralgie sous-orbitaire. Mais auparavant, nous jugeons utile, pour la critique des différentes méthodes chirurgicales employées contre les névralgies, de résumer succinctement les rapports anatomiques de la deuxième branche du trijumeau.

CHAPITRE IV

Revue critique des procédés chirurgicaux employés contre les névralgies du sous-orbitaire.

Rapport du nerf maxillaire supérieur. — On peut considérer quatre portions distinctes dans le nerf maxillaire supérieur. La première portion, intra-crânienne, va du ganglion de Gasser au trou grand rond.

La deuxième portion, comprise dans la fosse ptérygo-maxillaire, part du trou grand rond pour aboutir à la partie postérieure du canal sous-orbitaire.

La troisième portion est comprise dans le canal sous-orbitaire.

La quatrième portion, ou nerf sous-orbitaire proprement dit, prend son origine au trou sous-orbitaire et se perd dans les tissus de la face.

Le trou sous-orbitaire est situé à 4 ou 8 millimètres au-dessous du bord inférieur de l'orbite, près du milieu du bord inférieur, mais un peu en dedans. Il occupe le sommet de la fosse canine ; ses dimensions sont variables.

Cet orifice est bordé en haut et en dehors par une petite crête osseuse mousse qui se prolonge quelquefois en avant et cache la lumière de l'orifice.

Le nerf, sorti du canal, repose sur le périoste ; il est recouvert par le releveur de la lèvre supérieure et le muscle orbiculaire ; entre les deux se trouve la veine faciale qui croise le nerf un peu au-dessous du trou.

Le canal sous-orbitaire est obliquement dirigé d'arrière en avant et de dehors en dedans ; sa longueur moyenne est de 3 centimètres à 3 centimètres et demi. Le toit est en partie osseux, en partie fibreux. Dans le canal l'artère est située en dehors du nerf.

Le nerf maxillaire inférieur traverse la fosse ptérygo-maxillaire obliquement d'arrière en avant et de dedans en dehors ; appliqué contre le plafond de cette fosse, caché en grande partie par une saillie plus ou moins prononcée qui se détache de la crête résultant de l'union de la portion verticale de la grande aile du sphénoïde avec sa portion horizontale, le nerf est immédiatement situé au-dessus de l'artère maxillaire interne qui, à ce niveau, se dirige en dehors, en dedans pour gagner le trou sphéno-palatin.

L'artère décrit une courbe à convexité supérieure et le nerf semble couché sur sa convexité. Au moment où l'artère est croisée par le nerf, elle donne les branches suivantes : la temporale profonde antérieure la plus en dehors, la sous-orbitaire, l'alvéolaire, la vidienne et la palatine supérieure.

Dans la fente ptérygo-maxillaire, outre les artères, existe un plexus veineux très riche. Un tissu fibreux assez dense unit entre elles les mailles veineuses et les branches

artérielles, ce qui donne au chirurgien beaucoup de mal pour isoler les différentes branches.

Est-il possible, malgré les nombreux vaisseaux, veines et artères qui parcourent la fosse ptérygo-maxillaire, malgré les tractus fibreux qui les unissent, malgré l'apophyse qui se détache de la grande aile du sphénoïde et descend parfois assez bas en avant de l'entrée de la fosse, est-il possible d'isoler le nerf maxillaire supérieur, de voir le ganglion sphéno-palatin et de sectionner le nerf avant la naissance des branches qui se jettent sur ce ganglion ?

M. Farabeuf le nie : pour lui, il est impossible d'isoler le ganglion de Meckel.

Mais on peut arriver sur le nerf maxillaire supérieur dans la fosse ptérygo-maxillaire et le sectionner entre le cerveau et le ganglion de Meckel sans avoir vu ce dernier. Toutefois cette opération est difficile et nécessite une très longue habitude acquise par des recherches cadavériques.

Dans le crâne on ne peut atteindre le nerf maxillaire supérieur et le ganglion de Gasser qui lui donne naissance qu'après avoir pénétré dans la cavité crânienne par un des procédés dont on doit la description à MM. Rose et Horsley ainsi qu'à M. Doyen (de Reims), procédés qui seront décrits plus bas.

Donc, étant donnée la nécessité, pour une névralgie du sous-orbitaire, d'interrompre le courant nerveux entre la périphérie et les centres, quelle est la meilleure méthode ? quelle est la plus innocente et la plus efficace ? Les chirurgiens avaient le choix entre la névrotomie, la névrectomie et l'élongation. Nous ajouterons la névrectomie suivie de l'arrachement méthodique du bout périphérique.

Névrotomie. — La section du nerf à sa sortie du trou sous-orbitaire, soit par la méthode sous-cutanée, soit par l'incision à ciel ouvert est une opération innocente, mais qui ne donne pas de résultats bien durables. Elle trouve du reste, rarement son indication : elle n'est guère recommandée que dans les cas peu fréquents de cicatrice douloureuse située près du trou sous-orbitaire. Dans un pareil cas en même temps qu'on enlève la cicatrice on peut sectionner le nerf à sa sortie du trou.

La plupart des chirurgiens ont abandonné cette méthode comme insuffisante surtout dans les névralgies très anciennes. On sait en effet que les deux bouts d'un nerf sectionné peuvent se réunir. De plus, nos connaissances sur la physiologie nerveuse, en ce qui concerne la sensibilité récurrente, nous ont montré que la section simple d'un nerf n'isole pas des centres les tissus périphériques à cause de la présence dans le bout périphérique du nerf de fibres récurrentes. Nous savons, il est vrai, que Létievant a observé plusieurs guérisons par ce procédé. Mais pour nous, il a eu tort de considérer comme guérison un soulagement ne durant que trois mois ou un an. Une intervention plus large aurait été probablement, pour ne pas dire certainement, plus utile aux malades.

Polynévrotomie. — La polynévrotomie successive a pour elle la possibilité d'établir une barrière complète entre les centres nerveux et la périphérie ; elle supprime en effet et les conducteurs directs et les conducteurs indirects, c'est-à-dire les fibres récurrentes qui pourrait transmettre l'excitation douloureuse aux centres perceptifs. Mais cette succession d'opérations à intervalles plus ou

moins rapprochés est pénible pour les malades ; la plupart s'y refusent énergiquement ou, quand ils s'y soumettent, la guérison est à un tel prix « qu'on ne sait, dit Létievant, ce qu'il faut admirer le plus du courage du patient ou de l'opiniâtreté du chirurgien à poursuivre la guérison ».

La polynévrotomie simultanée consiste à pratiquer dans une seule séance plusieurs sections nerveuses ; elle évite ainsi des opérations répétées ; aussi semble-t-elle avoir donné quelques résultats. Mais elle est difficilement acceptée par le malade dont elle détruit l'esthétique. De plus elle n'est pratiquée que longtemps après le début des douleurs névralgiques, ce qui permet de craindre l'envahissement des centres nerveux par la lésion névralgipare.

Elongation du nerf. — L'élongation a été pratiquée pour la première fois en 1860 par Nüssbaum. Depuis, cette opération a été pratiquée assez souvent, mais avec plus de revers que de succès. Ces résultats ne doivent pas nous étonner ; on sait, en effet, que la sensibilité peut se rétablir déjà vingt-quatre heures après l'élongation d'un tronc nerveux, ce qui prouve que les filets qui le composent ne pouvaient être rompus. Verneuil, pour éviter la réparation rapide du nerf, ajoutait à l'élongation le broiement du nerf sur une sonde cannelée.

Nous devons cependant pour être impartial mettre en évidence les succès obtenus par l'élongation.

Higgins (*British medic. Journ.*, 1879) rapporte deux observations dans lesquelles des douleurs névralgiques rebelles sus- et sous-orbitaires, consécutives à l'énucléation de l'œil ont disparu par l'élongation de ces deux nerfs.

Blum, en 1878, avait déjà constaté neuf (9) succès dans un relevé de dix-huit (18) cas de névralgies rebelles traitées par l'élongation du nerf sous-orbitaire.

Cette méthode, néanmoins, n'est pas satisfaisante ; elle est incertaine dans ses résultats ; de plus, dans la plupart des procédés employés pour pratiquer cette élongation, on n'arrive sur le nerf que par une voie étroite, on ne voit pas ce qu'on fait et l'action mécanique ne porte pas uniquement sur le nerf. L'élongation est encore à rejeter surtout pour le traitement des névralgies sous-orbitaires parce qu'elle est dangereuse. Nicaise, en effet, a bien insisté sur les dangers de l'élongation, surtout lorsqu'elle porte sur les nerfs crâniens. Des troubles trophiques, l'arrêt du cœur même par action réflexe peuvent en être la conséquence.

Névrectomie. — Cette méthode a pour but de s'opposer au rapprochement des deux extrémités d'un nerf sectionné. On résèque une certaine longueur du nerf dans le territoire duquel siège la névralgie. La névrectomie peut porter sur un seul nerf ou sur plusieurs troncs nerveux à la fois : c'est alors la polynévrectomie. La résection peut porter sur différents points du cordon nerveux : les divers procédés employés par les chirurgiens varient précisément suivant la portion du nerf sur laquelle la résection a porté. Nous allons les passer en revue.

Les premières névrectomies ont été faites sur le nerf sous-orbitaire après sa sortie du trou. Elles n'avaient pour objectif que de s'opposer à la restauration du courant nerveux. Les phénomènes de la sensibilité récurrente n'étaient pas encore connus. Aussi voyons-nous dans les observations publiées beaucoup d'insuccès.

OBSERVATION. — Résection du sous-orbitaire (Schuh). Femme. Névralgie du trijumeau. Soulagement immédiat. Pas de récurrence. neuf ans après.

OBSERVATION. — (Boeckel, Strasbourg 1863). Femme, cinquante-neuf ans. Résection de 2 cm. 5 du nerf sous-orbitaire pour une névralgie datant de neuf ans. Soulagement après quatre jours. Retour incomplet de la sensibilité quatre ans après. Pas de récurrence sept ans après.

OBSERVATION. — (Wagner, *Archives de Langenbeck*). Résection du sous-orbitaire. Homme, cinquante et un ans, névralgie sous-orbitaire droite, datant de quinze ans. Longueur réséquée, 15 lignes. Récurrence trois ans et demi après.

OBSERVATION. — (Wagner). Homme, quarante et un an. Résection du sous-orbitaire. Récurrence après quatorze mois.

OBSERVATION. — (Langenbeck, *Deutsche Klinik*, 1860). Récurrence au bout d'un an, mais les douleurs étaient plus faibles.

OBSERVATION. — (Wagner). Homme, soixante et onze ans. Névralgie droite et gauche depuis neuf ans. Résection de 4 lignes des deux sous-orbitaires. Récurrence, quatorze mois après.

OBSERVATION. — Résection du sous-orbitaire (Bérard). Femme soixante-six ans. Névralgie sous-orbitaire, depuis vingt ans. Le sous-orbitaire a été réséqué sur une longueur de 14 lignes. Récurrence au bout d'un an.

OBSERVATION. — (Wagner, *Archives de Vichrow*). Pour une névralgie du sous-orbitaire, résection de 11 lignes de ce nerf. Névrite épaissi et parsemé de granulations. Récurrence au neuvième mois.

Dans la plupart de ces observations, la récurrence est survenue rapidement. Pour Létievant, les opérations qu'avaient subies les malades étaient trop économiques.

Dans les névralgies anciennes, en effet, il y avait beaucoup de probabilités pour que le nerf fût atteint en un point plus rapproché de son origine que celui sur lequel la résection avait porté. Aussi Létievant conseilla-t-il de réséquer le nerf le plus haut possible dans la cavité de l'orbite sur le plancher.

Résection du nerf sous-orbitaire dans l'orbite. — Ce procédé permet de réséquer le nerf au delà de la naissance du nerf dentaire antérieur. C'est un procédé facile qui aurait donné de très bons résultats. M. Rose dit même qu'on peut le mettre en parallèle avec celui qui consiste à réséquer le nerf maxillaire supérieur dans la fente ptérygo-maxillaire. M. Tillaux a beaucoup contribué à vulgariser ce procédé en France.

Opération : 1° Sentir le bord inférieur de l'orbite.

2° Faire à 4 millimètres au-dessous du bord inférieur de l'orbite une incision courbe parallèle à ce bord et longue de 3 cen. 1/2 à 4 centimètres. Inciser d'un seul coup jusqu'à l'os. L'incision sera arrêtée à 1 centimètre de la ligne verticale passant par l'angle interne de l'œil.

3° Disséquer la lèvre supérieure de l'incision en rasant le périoste.

4° Inciser le périoste avec le bistouri sur le bord tranchant de l'orbite et commencer à la décoller avec la pointe.

5° Décoller le périoste du plancher de l'orbite soit avec une petite rugine, soit avec une pince à disséquer : ce qui suffit le plus souvent.

6° Le périoste décollé, soulever l'œil avec une cuiller.

7° Voir le canal sous-orbitaire : une petite ligne grise

due à ce que les vaisseaux sont vus à travers ses parois l'indique.

8° On ouvre le canal au niveau de sa portion fibreuse avec un bistouri; il est facile d'enlever avec la pointe de l'instrument un petit fragment d'os du toit.

9° Dégager le nerf de son canal : on charge l'artère et le nerf sur un petit crochet ou sur une aiguille de Cooper : alors seulement on sépare l'artère du nerf ; on lie l'artère avec un fil de soie fine et on la détache du nerf aussi loin que possible. Le nerf est alors sectionné au niveau de son entrée dans le canal sous-orbitaire. L'hémorragie due à la section accidentelle de l'artère ne serait, du reste, pas grave.

10° On arrache ensuite le nerf au niveau du trou sous-orbitaire après l'avoir lié avec un fil de soie ; l'incision première suffit pour découvrir le trou sous-orbitaire, lorsqu'on a soin de récliner en bas la lèvre inférieure de l'incision.

11° Sutures sans drainage. — La perforation du sinus-maxillaire est une complication peu importante quand l'opération a été faite aseptiquement et n'empêche pas la réunion par première intention.

OBSERVATION. — *Névralgie du sous-orbitaire avec tic douloureux datant de quatre ans. Résection de 2 centimètres et demi du nerf dans l'orbite. Réunion immédiate. Guérison.* (M. Terrillon, *in Bull. gén. de thérapeutique*, 1881.)

S..., trente-quatre ans, employé à la Monnaie, vigoureux, ayant toujours joui d'une bonne santé. L'affection névralgique a commencé vers le milieu de l'année 1877. Au début, léger fourmillement survenant par moment dans la lèvre supérieure du côté droit et occupant surtout les parties superficielles. Les dents cor-

respondantes de la mâchoire supérieure devinrent douloureuses au point d'empêcher la mastication; leur avulsion n'amena qu'un soulagement passager; elles étaient saines. Deux ans après, accès douloureux très pénibles survenant plusieurs fois dans la journée en se rapprochant de plus en plus et s'accompagnant d'un tic très gênant. La douleur partait de la lèvre supérieure et s'irradiait instantanément du côté de la paupière inférieure. Le moindre mouvement, le moindre attouchement de la lèvre ou de la peau et même de la moustache provoquaient la crise. Le malade se soulageait en frictionnant fortement ce côté de la face avec un mouchoir ce qui provoquait une rougeur persistante de la région.

Traitement médical persévérant, mais sans amélioration bien notable : vésicatoires successifs, aconitine, bromure de potassium, sangsues, sirop de Gibert.

Pendant les deux mois qui précèdent l'opération, crises douloureuses intolérables se succédant à de courts intervalles, nuit et jour. Le malade a des idées de suicide et se soumet à l'opération. Les suites de l'opération furent simples, sauf un peu de chémosis de la conjonctive. A partir de l'opération le malade ne ressentit aucune douleur sauf pendant la nuit suivante quelques tiraillements vagues dans la lèvre supérieure et l'aile du nez. Guérison.

L'état de la sensibilité des parties innervées par le nerf sous-orbitaire présenta une particularité remarquable. Vers le huitième jour, le simple attouchement ou le chatouillement de la peau était senti manifestement sur toute la surface de la peau de la partie antérieure de la joue; mais il semblait qu'une lame de coton ou une feuille de papier étaient interposés. Au contraire le bord libre de la lèvre supérieure ainsi que la face interne de cette lèvre et les gencives correspondantes étaient absolument dépourvues de sensibilité.

La sensibilité à la température, chaude ou froide, était complètement abolie; de même la sensibilité à la douleur au centre de la région; elles n'étaient que diminuées dans les régions voisines. On a donc ici un bel exemple de la sensibilité] suppléée soit par les nerfs voisins, soit par les filets sensitifs du facial. Il semble que le nerf sous-orbitaire tient par lui-même et sous sa dépen-

dance exclusive la sensibilité à la douleur au moins dans une zone égale en dimension à une pièce d'1 franc et surtout la sensibilité à la température.

Le fait le plus frappant est l'abolition totale, sans suppléance immédiate, des trois sensibilités au niveau des gencives et de la face interne de la lèvre correspondante.

Le nerf dentaire antérieur tient donc sous sa dépendance exclusive la sensibilité de ces parties et il ne semble y avoir ici aucune anastomose ou suppléance comme cela existe au niveau de la peau.

Les sensibilités altérées semblent s'améliorer rapidement, mais sans que le retour soit complet.

Terrillon ajoute à la fin de son observation : « la courte esquisse que je viens de faire touchant l'intervention chirurgicale dans les névralgies rebelles du nerf sous-orbitaire, aura peut-être l'avantage d'encourager les chirurgiens à faire bénéficier les malades d'une opération qui les guérit ou du moins les soulage si rapidement et pour longtemps. Mais j'établis une réserve pour les cas dans lesquels la névralgie n'est pas localisée au seul nerf sous-orbitaire, car souvent on n'obtient qu'un résultat insignifiant à moins de pratiquer simultanément ou successivement plusieurs sections nerveuses. »

Si M. Terrillon avait fait suivre la résection du nerf sous-orbitaire de l'arrachement méthodique du bout périphérique, peut-être aurait-il pu espérer une guérison plus complète et plus certaine de son malade. Il est probable que les diverses sensibilités dont il a constaté la réapparition quelque temps après l'opération ne se seraient pas rétablies aussi rapidement.

Mais quel que soit le procédé opératoire employé, la résection du nerf sous-orbitaire est toujours une opéra-

tion incomplète, parce que la section est faite en avant du ganglion de Meckel et des nerfs dentaires postérieurs. Les récidives n'ont pas d'autres causes, aussi plusieurs chirurgiens ont-ils voulu opérer plus largement, c'est-à-dire atteindre le nerf maxillaire supérieur lui-même au niveau du trou grand rond. La résection du nerf maxillaire supérieur a été pratiquée plusieurs fois et par divers procédés.

On peut atteindre le nerf par la voie orbitaire ; mais cette voie est mauvaise, on opère à l'aveugle et c'est tout au plus si on peut sectionner le nerf au niveau de la naissance des nerfs dentaires postérieurs. L'opération est donc incomplète et doit être rejetée. Le procédé de Tillaux est aussi bon au point de vue opératoire.

Carnochan a proposé pour atteindre le nerf maxillaire supérieur, de pénétrer à travers les parois antérieure et postérieure du sinus maxillaire, et arriver ainsi sur le nerf dans la fente ptérygo-maxillaire.

Ce procédé est peu recommandable. En effet, le chirurgien doit opérer au fond d'un puits de 5 à 6 centimètres de profondeur ; après avoir détruit la paroi postérieure du sinus, il arrive directement sur l'artère maxillaire interne et sur les branches qu'elle donne dans la fosse ptérygo-maxillaire. Deux d'entre elles, l'alvéolaire et la sous-orbitaire, sont directement appliquées contre la paroi postérieure du sinus, et comme on ne peut lier préventivement la maxillaire interne, s'il y a hémorragie, ce qui arrive toujours, il faut faire la compression, chercher à tordre les artères et tout cela au hasard.

Nous ne citerons que trois observations¹.

¹ *American journal of medical science*, 1858.

OBSERVATION. — Névralgie faciale rebelle datant de cinq ans, opération par le procédé de Carnochan, pas de cicatrice difforme. Pas de récurrence quatorze mois après. Le tronc nerveux était plus volumineux qu'à l'état normal et tellement congestionné que sa couleur était celle du tissu musculaire, son névrilemme était également hyperémié.

OBSERVATION. — Homme de cinquante-quatre ans, névralgie très ancienne ayant résisté à tout traitement médical et à la section plusieurs fois répétée du nerf sous-orbitaire n'ayant procuré chaque fois qu'un soulagement passager. Résection du nerf maxillaire sur une longueur de 2 pouces, et du ganglion de Meckel. Mêmes lésions que dans l'observation précédente. Pas de récurrence après deux mois.

OBSERVATION. — Névralgie datant de cinq ans, ayant résisté à la section du nerf sous-orbitaire. Opération de Carnochan. Guérison pendant quatre semaines. 2 pouces du nerf ont été réséqués, le nerf était gonflé et injecté.

Ces observations ne sont pas concluantes en faveur de l'opération de Carnochan; les malades n'ont pas été suivis assez longtemps. De plus, la résection du ganglion de Meckel n'a pu être faite qu'une fois sur trois.

Le procédé de Carnochan a subi de la part de Daniel Mollière une modification très ingénieuse. Cette modification consiste à éviter toute incision cutanée. Daniel Mollière soulevait la lèvre supérieure et décollait les tissus du sillon labio-gingival jusqu'au niveau du trou sous-orbitaire. Il ouvrait alors le sinus par sa paroi antérieure, de façon à pouvoir y introduire le doigt. Il détruisait la paroi inférieure du canal sous-orbitaire avec une petite gouge et arrivait ainsi sur le ganglion de Meckel qu'il arrachait avec un petit crochet. Il avait soin d'exciser en

même temps le nerf sous-orbitaire en entier. Daniel Mollière fit trois fois cette opération avec un résultat immédiat excellent et relativement durable; il est vrat que chez ses trois malades il avait énérvé complètement la face du côté malade. Il concluait que ce procédé est simple et utile, surtout chez les sujets dont il faut à tout prix respecter l'esthétique.

M. Segond reproche à ce procédé l'impossibilité de réussir chaque fois à arracher le ganglion sphéno-palatin, pour lui ce n'est qu'un tour d'adresse et il ajoute que ce procédé ne fait pas que respecter l'esthétique des malades, mais que le plus souvent il respecte en même temps leur ganglion sphéno-palatin.

Procédé de Linhardt de Würzburg. — Linhardt décolle le périoste du plancher de l'orbite et sectionne le plus loin possible le nerf maxillaire supérieur au moyen du galvano-cautère. A notre connaissance, il n'existe qu'une seule observation.

OBSERVATION. — Homme, quarante-trois ans, névralgie primitivement erratique, ayant fini par se localiser sur le nerf sous-orbitaire droit dix-sept ans après. Inefficacité complète du traitement médical. Linhardt se proposa d'aller couper le nerf maxillaire supérieur derrière la branche malaire et les nerfs dentaires postérieurs afin de ne pas exposer le malade à une récidence dans ces branches.

Incision courbe à convexité inférieure le long du rebord inférieur de l'orbite, et commençant à 1 centimètre au-dessus de l'angle externe de l'œil pour s'arrêter au-dessous du ligament palpébral interne.

Incision de l'orbiculaire suivant la même ligne; la paupière

inférieure est fortement relevée et la membrane tarso-orbitaire divisée. A la réunion du tiers moyen et du tiers interne de cette première incision, une seconde incision verticale pour détacher l'insertion supérieure du muscle releveur de la lèvre supérieure et mettre à nu les faisceaux divergents du nerf sous-orbitaire. On glisse le pavillon d'une sonde cannelée entre le plancher de l'orbite et le globe de l'œil jusqu'au sommet de l'orbite.

L'œil étant maintenu relevé, la tige courbe de l'appareil galvanocaustique fut introduite froide jusqu'à l'angle le plus interne de la fente sous-orbitaire et appuyée solidement d'avant en arrière ; puis on laissa passer le courant. Instantanément le point occupé par le cautère fut transformé en une vaste perte de substance et l'instrument pénétra d'avant en arrière sans rencontrer de résistance.

En explorant la plaie on trouva le bec de l'instrument en dedans en glissant le long de la base du crâne ; le cautère pénétra ensuite jusque dans la partie céphalique du pharynx, immédiatement derrière l'orifice postérieur de la fosse nasale (après l'opération l'air sortait par l'orbite lorsque le malade se mouchait ou toussait).

On dirigea l'instrument en dehors de la fente sphéno-maxillaire vers la fosse tempérale, et enfin on lui fit longer d'arrière en avant la partie postérieure du canal sous-orbitaire, celle qui est moitié fibreuse, moitié osseuse jusqu'au point où ce canal devient complètement osseux.

Hémorragie abondante à jet tourbillonnant, qu'on arrêta par le tamponnement et en cessant de relever le globe de l'œil. Mais le sang s'infiltra dans la tempe, dans la peau et les interstices musculaires du cou avec une si grande rapidité qu'on dut par deux fois comprimer la carotide primitive.

Après avoir arrêté l'hémorragie, on disséqua le faisceau de branches auxquelles le nerf sous-orbitaire donne naissance.

Nouvelle hémorragie arrêtée par la cautérisation ignée, on attire ensuite le nerf sous-orbitaire hors de son canal osseux et on en résèque un pouce.

Immédiatement après l'opération, douleurs très vives au niveau

de la plaie et du globe oculaire, mais supportables en comparaison des accès névralgiques.

L'hémorragie provenait évidemment de l'artère maxillaire interne.

Soulagement de courte durée. Les douleurs reparurent dès le quatrième jour sur le trajet du nerf buccinateur et bientôt elles occupèrent un grand nombre de rameaux sensitifs de la face, surtout du côté gauche. Elles ne cédèrent qu'à un traitement énergique par les frictions mercurielles.

Le malade sort guéri, l'œil n'avait pas souffert.

Les procédés que nous venons d'énumérer ne permettaient pas d'atteindre le nerf maxillaire assez loin.

En Allemagne, Schüppert, Lücke, puis Lossen, Braun, et enfin en France récemment, M. Segond, préconisèrent la voie temporale directe pour sectionner le nerf à ras du trou grand rond, après résection temporaire de l'os malaire.

Lücke sciait l'arcade zygomatique en avant, la sectionnait d'un coup de pince en arrière, la détachait du bord supérieur du masséter, la réclinait en haut avec l'aponévrose temporale dont les attaches zygomatiques avaient été respectées. Il suffisait d'écarter en arrière le muscle temporal pour découvrir la fente ptérygo-maxillaire, de reconnaître à sa partie supérieure le tronc nerveux et de sectionner ce dernier. Cette opération était suivie de résultats fonctionnels très mauvais, les insertions zygomatiques du masséter se réparant mal, ou même ne se réparant pas du tout, les mouvements de la mastication étaient très compromis.

Lossen et Braun au contraire, respectent les insertions du masséter. Ils sectionnent l'arcade zygomatique en

avant, la fracturent à son extrémité postérieure après avoir divisé au ras de son bord supérieur les insertions de l'aponévrose temporale. Ils obtiennent ainsi un lambeau ostéo-musculaire qu'ils rabattent en bas et en arrière, et qui donne un jour suffisant pour gagner la fente ptérygo-maxillaire et sectionner le nerf. L'intégrité fonctionnelle de l'articulation temporo-maxillaire est conservée.

M. Segond considère cette opération, comme simple et sûre, à condition d'observer rigoureusement les règles de la méthode antiseptique. Il a modifié dans quelques détails, le procédé de Lossen-Braun, et les malades qu'il a traités ont présenté des résultats assez favorables.

OBSERVATION. (Czerny, cité par Braun). — Homme soixante-deux ans, souffrant depuis huit ans, a vu reparaître ses douleurs neuf mois après l'opération, mais moins vives que par le passé.

OBSERVATION. (Czerny). — Dix mois après l'opération, accès douloureux.

Dans trois autres observations, Czerny a pu observer la guérison au bout de quatre mois, neuf mois et plus de deux ans.

Grisson a fait connaître trois observations prises dans la clinique de Madelung ¹ dans lesquelles la guérison s'est maintenue cinq mois, deux ans et deux ans et demi.

Enfin, voici les trois observations de Segond :

OBSERVATION. — *Néuralgie surtout localisée à la deuxième branche du trijumeau du côté droit.* Résection du nerf sous-orbitaire et du sus-orbitaire. Récidive au bout de dix-huit mois. Résection du nerf maxillaire supérieur, du ganglion sphéno-palatin dans la fente ptérygo-maxillaire, du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique et du grand nerf sous-occipital. Guérison constatée au bout de 13 mois.

¹ *Berliner klinische Wochenschrift*, 1887.

Madame X..., soixante-treize ans, névralgie faciale depuis quatorze ans; au début douleurs par accès et seulement pendant les repas sous l'influence des mouvements de mastication. La douleur naissait au niveau du rebord alvéolaire pour gagner ensuite la moitié correspondante de la face avec prédominance marquée au niveau du trou sous-orbitaire. La douleur est ensuite devenue permanente, les crises sont plus fréquentes; névralgie du sous-occipital. Inefficacité complète du traitement médical. Perte de l'appétit et du sommeil, état moral déplorable, crises très douloureuses avec crispation convulsive des muscles de la face, larmoiement, écoulement abondant de salive. Intervention chirurgicale : d'abord résection totale du sous orbitaire et section du sus-orbitaire. La peau de la joue est insensible à la piqure dans la région de la pommette et au niveau de la tête du sourcil dans l'étendue d'une pièce d'un franc. Les seuls phénomènes qui persistent sont quelques douleurs très légères sur le trajet du nerf sous-occipital, un peu de sensibilité du rebord alvéolaire et de la voûte palatine pendant la mastication, et quelques élancements fugitifs dans l'aile droite du nez et la commissure des lèvres. Pendant dix-huit mois aucune douleur sérieuse.

Récidive : les crises douloureuses se multiplient tellement que la malade essaie de se suicider. Le traitement médical institué par M. Brissaud fut absolument inefficace. L'examen de la malade donne le résultat suivant : les douleurs débutant par la voûte palatine pour s'étendre ensuite dans toute la moitié correspondante de la face et du crâne. Les points douloureux sus- et sous-orbitaires sont moins accusés. Mais les irradiations douloureuses vers l'aile du nez sont intenses et se propagent quelquefois sur le trajet du nerf dentaire inférieur. L'anesthésie provoquée par la première intervention a disparu et tous les téguments de la moitié droite de la face et du crâne sont légèrement hyperesthésiés. L'œil est presque toujours injecté, il se produit à chaque crise un abondant écoulement de larmes et de salive.

Résection du canal externe (sous-trochléaire d'Arnold) et section du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis. Résection du nerf sous-occipital. Résection du nerf maxil-

laire supérieur et du ganglion de Meckel par le procédé opératoire de M. Segond.

Dix jours après l'opération, une plume d'oie introduite dans la narine droite n'est pas sentie. L'anesthésie au contact à la température et à la douleur est complète dans toute l'étendue des téguments, limitée en haut par une ligne horizontale, rasant le bord de la paupière inférieure, en dehors par une ligne allant de l'angle externe des paupières à la commissure labiale, en dedans par la ligne médiane, en bas par la moitié droite du bord libre de la lèvre supérieure. Tout phénomène douloureux spontané a disparu. L'intégrité des mouvements de la mâchoire est absolue.

Huit mois après, les cicatrices sont à peine visibles. La consolidation de l'arcade zygomato-malaire est parfaite. La moitié droite de la face est cependant un peu plus lisse, un peu moins ridée que l'autre; sous l'influence des changements de température, sa vascularisation s'exagère un peu.

Les irradiations douloureuses du côté du nerf dentaire inférieur ont cessé; quelques élancements douloureux seulement existent sur le trajet du nerf sous-occipital. Pendant treize mois: état général parfait, pas de douleur, mais la malade éprouve depuis quelque temps des élancements au niveau du rebord gingival sans que cependant cela rappelle les anciennes crises.

OBSERVATION. — *Névralgie très ancienne du nerf maxillaire supérieur droit, avec irradiations douloureuses vers le sus-orbitaire.* Résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin par la voie temporale; résection simultanée du nerf sus-orbitaire et du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis. Disparition immédiate des souffrances; anesthésie complète à la piqure de la tête, du sourcil, de la joue, de la moitié du nez et de la lèvre supérieure. Une plume d'oie introduite dans la narine ne provoque aucune sensation de chatouillement; anesthésie notable, mais incomplète du rebord alvéolaire et de la voûte palatine; conservation de la sensibilité du voile du palais.

Absence complète de gêne dans les mouvements de la mâchoire

quinze jours après l'intervention. Disparition spontanée des irradiations douloureuses observées sur le trajet du nerf maxillaire inférieur. Seuls quelques élancements légers persistent vers les limites inférieures des zones anesthésiées (rebord alvéolaire, aile du nez, commissure labiale).

Pour nous, il semble que la guérison aurait été plus complète dans les deux observations qui précèdent si Segond avait arraché le bout périphérique des nerfs qu'il réséquait. Ces élancements, notés principalement dans la seconde observation, étaient très probablement dus à la présence de fibres récurrentes malades et encore en communication avec les centres. On sait en effet qu'il existe à la périphérie des plexus formés par l'entre-croisement des extrémités déliées de nerfs voisins. Si l'on résèque un nerf, il restera encore dans ce plexus des tubes nerveux atteints par la lésion et reliés à leurs centres par l'intermédiaire des troncs nerveux voisins. L'arrachement du bout périphérique du nerf sectionné peut supprimer un grand nombre de fibres récurrentes qui lui sont accolées, et avoir raison de la persistance de la douleur, des élancements en supprimant leurs conducteurs.

OBSERVATION. — *Névralgie du nerf maxillaire supérieur gauche datant de quatre ans.* Résection du sus-orbitaire, section du filet ethmoïdal, résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion de Meckel dans la fente ptérygo maxillaire. Cessation immédiate des souffrances.

Caroline B. ., soixante-cinq ans; névralgie ayant débuté par une sensation d'agacement dans les dents de la moitié gauche de la mâchoire supérieure. La malade se fait arracher trois dents, dont la canine, mais sans résultat. Puis la névralgie prend le type continu avec accès survenant tous les quarts d'heure. La malade

compare ces douleurs à des fourmillements, à des morsures, à des coups d'aiguille, de poignard.

Le sommeil est empêché, la nutrition est entravée. Exophtalmie légère, ptosis, amaurose et strabisme datant de la naissance et non aggravés.

Inefficacité du traitement médical. L'intensité des douleurs, l'origine probablement périphérique de la névralgie, l'absence apparente de lésions centrales actuelles, l'état mental de la malade firent que M. Segond proposa une intervention chirurgicale qui fut acceptée.

Mêmes résultats que dans les deux observations précédentes. La guérison est encore constatée au bout de cinq mois.

Quand au procédé de M. Segond, nous l'allons décrire ici. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, c'est une modification du procédé Lossen-Braun.

Procédé de Segond. — L'opération comprend cinq temps :

1^{er} temps : incision des téguments ;

2^e temps : résection temporaire de l'arc zygomato-maxillaire.

3^e temps : mise à nu de la fente ptérygo-maxillaire par l'écartement du muscle temporal.

4^e temps : recherche et résection du nerf avec ablation concomitante du ganglion sphéno-palatin, puis arrachement du nerf sous-orbitaire.

5^e temps : remise en place des parties ; sutures et pansement.

I. Incision des téguments. — Trois points de repère doivent être déterminés. 1^o Le bord supérieur de l'extrémité postérieure de l'apophyse zygomatique ; 2^o le point

de jonction de la portion verticale et de la portion horizontale du rebord osseux qui limite la fosse temporale en bas et en avant et qui est constitué par la convergence de l'apophyse zygomatique, de l'os malaire et de l'apophyse orbitaire externe ; 3° le point d'intersection du bord inférieur de l'os malaire et du bord antérieur du masséter.

Ces trois points sont réunis par une incision anguleuse composée de deux parties : une portion horizontale longe le bord supérieur de l'arc zygomato-malaire ; une portion descendante un peu en bas et en avant, traverse la face externe de l'os malaire.

Diviser la peau, l'aponévrose épicroânienne au ras de l'os et sectionner à fond le périoste du malaire au point où passera bientôt le trait de scie.

Le bistouri sera désormais mis de côté pour les autres temps de l'opération.

II. Résection temporaire de l'arc zygomato-malaire. —

On passe une scie à chaîne derrière l'os malaire de haut en bas au devant du bord antérieur du masséter. Puis on scie l'os ; on le fracture au niveau du col de l'apophyse zygomatique en le renversant brusquement. On a ainsi un lambeau ostéo-musculo-cutané qui est récliné en bas et en arrière.

Il est indispensable que le trait de scie soit fait aussi en avant que possible et traverse très obliquement l'épaisseur de l'os malaire. En effet, la saillie de l'os malaire gêne toujours l'accès de la fente ptérygo-maxillaire ; de plus l'obliquité de la section osseuse est très favorable à la coaptation ultérieure des deux fragments osseux.

III. Ecartement du muscle temporal et découverte de la fosse ptérygo-maxillaire. On se servira de ses doigts et d'une sonde cannelée. La sonde servira à déloger le bord antérieur du muscle temporal derrière le rebord osseux orbito-malaire. L'index achève de décoller le muscle et peu à peu on arrive à découvrir nettement la fosse ptérygo-maxillaire et le tissu cellulo-graisseux qui la comble. Ce temps de l'opération est facile à exécuter si on a bien sectionné l'os malaire en avant. L'emploi des doigts et de la sonde cannelée pour le décollement évite l'hémorragie.

On se servira ensuite d'écarteurs de Farabeuf pour retenir le muscle temporal en arrière et pour abaisser un peu l'apophyse coronoïde si cette saillie osseuse gênait l'opérateur.

IV. Recherche et résection du nerf. Ce temps est très délicat, car le nerf et le ganglion sont invisibles. On prend un crochet à strabisme dont le bec est tourné en l'air ; on le porte sur le versant antérieur de la fente ptérygo-maxillaire, puis le faisant glisser sur la voussure postérieure du sinus maxillaire, on le pousse à fond jusqu'aux limites les plus profondes de la fosse. On maintient le crochet à son maximum de pénétration, on le fait remonter jusqu'à la partie supérieure de la fente en ayant soin, au moment où ce mouvement ascensionnel est terminé, d'incliner le bec du crochet en avant comme si on voulait le faire pénétrer dans l'orbite par la fente sphéno-maxillaire. Le crochet est enfin ramené en dehors : le nerf est alors sûrement chargé et on peut le voir.

Comme moyen de vérification, on saisit le nerf sous

orbitaire à son point d'émergence et on lui imprime des mouvements de traction ; ceux-ci sont transmis au crochet lorsque le nerf maxillaire supérieur est bien chargé.

Le nerf est alors saisi avec une pince à mors très longs et très étroits ; il est enroulé légèrement autour de l'instrument pour que son point d'émergence du trou grand rond soit bien dégagé, puis sectionné à ce niveau. On enlève ensuite le nerf en le tirant par le trou sous-orbitaire.

Chez quelques sujets et en particulier chez les hommes, la partie supérieure de la fente est voilée par la crête osseuse qui limite en avant la surface d'insertion du muscle ptérygoïdien externe sur la face zygomato-temporale du sphénoïde. Si cette crête est trop développée il suffirait de la faire sauter avec un coup de gouge. Le seul accident de ce temps opératoire est l'hémorragie par les branches de la maxillaire interne. Un tamponnement compressif du reste pourra l'arrêter.

V. Sutures et pansement. — Ils doivent être faits aseptiquement et sans drainage pour favoriser la réunion par première intention, si l'on veut assurer l'intégrité des mouvements ultérieurs de la mâchoire et éviter une cicatrice fibreuse rétractile susceptible d'occasionner une récidive par compression des extrémités nerveuses.

On fera soigneusement l'hémostase, on étanchera le champ opératoire avec un tampon imprégné de sublimé.

Le lambeau ostéo-musculo-cutané sera remis en place, fixé en bonne position par un simple point de suture au catgut ne comprenant que les parties molles péri-osseuses et placé vers le bord supérieur de l'arc osseux.

On réunira les lèvres de l'incision cutanée avec du fil d'argent fin et un large pansement ouaté compressif recouvrira le tout.

Les dentelures de la fracture zygomatique et l'obliquité de la surface de section osseuse antérieure sont, dit Czerny, deux conditions essentielles pour obtenir une consolidation osseuse en bonne position.

Les trois opérés de M. Segond ont conservé, en effet, la parfaite liberté des mouvements de la mâchoire inférieure ; chez tous trois la consolidation osseuse est parfaite.

Le procédé Lossen-Braun modifié par Segond est le procédé de choix dans le traitement des névralgies du maxillaire supérieur, surtout si on l'associe aux autres névrotomies que peuvent exiger les cas particuliers. Aussi dans la première observation de M. Segond, le grand nerf sous-occipital, le nerf frontal, le filet ethmoïdal ont été sectionnés en même temps que le nerf maxillaire supérieur.

D'autres chirurgiens sont allés plus loin et ont poursuivi le nerf maxillaire supérieur plus haut encore, jusqu'à son origine : c'est ainsi que Rose et Horsley ont réséqué le ganglion de Gasser.

Les rapports du ganglion de Gasser sont les suivants : l'arachnoïde envoie une gaine jusqu'à son niveau.

Il est donc impossible de réséquer le ganglion de Gasser sans ouvrir en même temps la cavité arachnoïdienne, et l'on voit les dangers de la communication de cette cavité avec la plaie, si cette dernière venait à suppurer.

La carotide interne n'est séparée de l'extrémité interne du ganglion que par la paroi du sinus caverneux : cette dernière adhère intimement au ganglion, aussi est-il dif-

ficile de l'en détacher. Le nerf moteur oculaire externe longe le bord externe du ganglion.

Procédé de M. Rose. — M. Rose trépane le crâne en prenant le trou ovale comme centre de la couronne de trépan ; puis il fait une seconde couronne en dehors et en avant de ce trou et enlève avec une gouge le pont osseux qui sépare les deux couronnes. Il dénude largement la grande aile du sphénoïde, en ayant soin de ne pas perdre de vue la base de l'apophyse ptérygoïde. M. Rose pénétra deux fois dans la cavité orbitaire pour avoir oublié ce précepte.

Cinq malades ont été opérés par ce procédé : la guérison a été observée pour le premier malade vingt-deux mois, seize jours pour le dernier après l'opération.

Deux ont eu des lésions très graves de l'œil ; M. Rose n'hésite pas, du reste, à avouer que l'effet de l'opération sur la nutrition du globe oculaire est décidément sérieux.

Procédé de M. Horsley. — M. Horsley met à nu le lobe temporo-sphénoïdal en enlevant toute l'écaille du temporal avec une tréphine ou avec une bonne pince à os. Il lie l'artère méningée moyenne dans la dure-mère. Celle-ci est incisée dans toute l'étendue de la brèche osseuse.

Le point de repère qui permet de trouver le ganglion de Gasser est le bord supérieur du rocher.

Il cherche ensuite à estimer la situation du canal dans lequel le nerf est couché au-dessus du ganglion, et il fait une incision exploratrice sur ce canal. Le nerf est alors mis à nu et arraché avec un petit crochet mousse.

M. Rose a opéré suivant ce procédé deux malades, dont

une femme âgée et déprimée est morte de shock trois heures après l'opération. Dans le deuxième cas l'opération est restée inachevée.

M. Horsley a eu une malade qui est morte sept heures après l'intervention.

La résection du ganglion de Gasser pour les névralgies rebelles de la face est donc une opération difficile à juger. Néanmoins, ce sont là des opérations difficiles, même sur le cadavre; nous venons de voir que l'opération suivant le procédé de M. Rose entraînait presque toujours la mort.

Doit-on rejeter ces opérations? Nous ne le croyons pas, mais il nous semble qu'elles doivent être réservées pour les cas très graves lorsque la maladie est si douloureuse qu'elle empêche absolument le sommeil et pousse le malade au suicide. En tout cas, il est bon de prévenir le malade qu'il s'attende à perdre presque certainement un de ses yeux.

Procédé de M. Doyen (de Reims). — 1° Incision verticale de 5 centimètres au milieu de l'espace qui sépare le conduit auditif du rebord externe de l'orbite. L'incision ne doit dépasser en bas que de 15 millimètres l'arcade zygomatique et on doit ménager les rameaux du facial inférieur.

2° Résection de l'arcade zygomatique, de l'apophyse coronoïde et dénudation de la suture sphénoïdo-temporale au niveau de laquelle sera appliqué le trépan. La portion horizontale de la grande aile du sphénoïde est alors dénudée à l'aide d'une rugine en avant de la racine transverse de l'arcade zygomatique jusqu'au trou ovale. Ce dernier est situé à 20 ou 25 millimètres de la ligne rugueuse

qui prolonge en avant la racine transverse de l'arcade zygomatique et sépare la fosse temporale de la fente ptérygo-maxillaire. Cette ligne est un repère certain.

On peut aussi reconnaître dans la profondeur le bord postérieur tranchant de l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde en dedans et en dehors duquel se trouve l'orifice cherché. Le trou petit rond, est à 1 ou 2 millimètres en dehors et en arrière.

3° Saisir entre les mors d'une pince le dentaire inférieur et le lingual à 3 ou 4 centimètres du trou ovale et en sectionner le bout périphérique. Trépaner avec soin la fosse temporale, en se rappelant que l'on est précisément au niveau de l'artère méningée moyenne. Lier cette dernière à l'orifice inférieur du trou petit rond afin de pouvoir faciliter, en l'écartant, la découverte du ganglion intra-crânien. L'orifice osseux obtenu à l'aide du trépan est agrandi avec une pince-gouge en empiétant également sur l'aile du sphénoïde et l'écaille du temporal; on attaquera ensuite la base du crâne après avoir dépassé en bas la ligne rugueuse déjà signalée. On se guidera sur les deux troncs nerveux maintenus légèrement tendus par un aide et on entamera les dernières parcelles osseuses.

Le trou ovale, largement ouvert, on décollera prudemment la dure-mère jusque sur le côté de la selle turcique en séparant les deux feuillets fibreux qui revêtent le ganglion de Gasser, on sectionnera le tronc du trijumeau au niveau du bord supérieur du rocher.

Doyen aurait par ce procédé guéri une malade sans avoir observé de troubles oculaires appréciables.

CHAPITRE V

Excision et arrachement du bout périphérique du nerf sous-orbitaire. Recherches expérimentales.

Nous venons de passer en revue les principales méthodes employées pour le traitement des névralgies rebelles du sous-orbitaire.

A notre avis les unes sont incomplètes, les autres dangereuses et ne laissent même pas d'espoir de soulager définitivement le malade.

Dans les quelques observations que nous avons citées, il nous semble que, si l'on avait pu supprimer les anastomoses de nerf à nerf par les fibres récurrentes situées à la périphérie, la récurrence n'aurait pas été constatée. L'arrachement du bout périphérique des nerfs a justement pour but de détruire ces anastomoses périphériques. Aussi nous efforcerons-nous de mettre en lumière le procédé remis en honneur par Léon Tripier et le professeur Gan-

golphe pour le traitement des névralgies rebelles de la face.

Historique. — L'arrachement du bout périphérique des nerfs a été fait intentionnellement pour la première fois par M. Blum¹, puis par Monod².

Cependant quelques chirurgiens avaient déjà, en employant l'élongation des nerfs, pratiqué l'arrachement du bout périphérique. Il est vrai que c'était là un accident de l'élongation.

Nous avons trouvé dans la littérature médicale trois observations où l'on peut voir que l'arrachement du bout périphérique a été effectué dans le cours de l'élongation.

OBSERVATION. — Arrachement du nerf frontal externe à la suite de son élongation par le professeur Panas (*Archives d'ophtalmologie* 1881). Névralgie des deux premières branches du trijumeau avec blépharospasme. Élongation des nerfs sus- et sous-orbitaires. Le nerf frontal externe est soulevé sur un crochet à strabisme, tiraillé à plusieurs reprises assez fortement *si bien qu'il cède à la traction*. Le frontal interne est aussi découvert, tiraillé, mais non rompu.

Guérison suivie pendant deux mois seulement.

OBSERVATION. — Arrachement du frontal externe à la suite de son élongation pour un tic douloureux de la face par le Dr Badal. Le nerf fut rompu accidentellement, puis réséqué sur une longueur de 4 centimètres; pas de soulagement bien que la rupture ait produit une anesthésie de l'aile du nez, de la moitié droite de la lèvre supérieure et de la portion correspondante de la muqueuse buccale.

¹ *Société de chirurgie*, t. VIII, 1882.

² *Société de chirurgie*, t. VIII, 1882.

OBSERVATION. — (Monod, relatée dans la thèse de Schewing, Paris, 1881). Arrachement du frontal externe à la suite de son élongation pour un tic douloureux de la face ; amélioration d'abord très grande, mais seulement pendant douze jours. Un mois après l'opération les douleurs étaient revenues très vives et l'anesthésie qui avait suivi l'opération avait disparu. Insuccès complet.

OBSERVATION. — (Blum, *Société de chirurgie*, novembre 1882). Femme K..., soixante-huit ans, bonne santé. Depuis quinze ans sans cause connue, névralgie occupant tout le côté gauche de la face. La malade reporte le centre de la douleur à la région malaire, De là, les élancements douloureux s'irradiaient vers l'œil, le nez, le menton, la tempe ou le front.

Une pression forte ait reconnaître l'existence d'un point douloureux principal au niveau du trou sous-orbitaire et d'autres points accessoires, sus-orbitaire, nasal, labial et palatin. Le côté droit est un peu hyperesthésié, mais ne présente pas de points douloureux nettement circonscrits.

Traitement médical inefficace. Toutes les dents de la mâchoire inférieure sont enlevées sans résultat.

Incision de 2 centimètres à un travers de doigt au-dessous du rebord orbitaire et parallèlement à lui. Le nerf est chargé sur une sonde cannelée. Après avoir été attiré dans divers sens pour le dégager de ses adhérences, il est tiré violemment au dehors pour le briser.

La rupture s'est faite à différents niveaux, car en sectionnant le nerf au niveau de sa pénétration dans les parties molles une partie du nerf mesurait 20 millimètres, d'autres faisceaux 26 millimètres de longueur. Aucune altération macroscopique ou microscopique.

L'artère sus-orbitaire dût être liée. Aussitôt après son réveil, la malade annonce la disparition de ses douleurs qui depuis n'ont pas reparu.

Guérison, seule la lèvre supérieure présente une zone anesthésique de la dimension d'une pièce de 50 centimes.

Dans ses expériences sur le cadavre, Blum put constater que, lorsque l'on met à nu le nerf sous-orbitaire au niveau de sa sortie du trou après avoir eu soin de bien l'isoler des parties voisines et de le détacher avec le doigt des adhérences qui le fixent à l'orifice extérieur, on peut par des manœuvres lentes et progressives arriver à l'arracher de façon que la solution de continuité se fit à une distance du rebord osseux égale à 10 ou 30 millimètres.

Le D^r S. Pozzi¹ émet un doute sur la longueur réelle du nerf arraché ; pour lui, M. Blum n'avait mesuré que l'allongement subi par le nerf avant sa rupture, allongement assez considérable du reste, produit par la traction énergique exercée sur le bout périphérique du nerf.

Certes cette objection est juste, mais pour nous elle est spécieuse. Nous avons fait des arrachements du bout périphérique des nerfs sur le cadavre et nous avons pu constater par des dissections minutieuses qu'il y avait bien réellement rupture des filets nerveux assez loin du point où la force de traction était appliquée. La portion de nerf qui restait sur la pince dont nous nous étions servi pour arracher le bout périphérique du nerf mesurait en moyenne 8 centimètres et variait de 7 à 10 centimètres pour le sous-orbitaire.

Pour arriver à ce résultat et nous mettre à l'abri de causes d'erreur telles que l'allongement du nerf sous l'effort de la traction, nous nous servions d'une pince à mors plats, par laquelle le nerf était pincé et enroulé. En même temps que nous enroulions le nerf lentement et avec assez de force, nous avions soin de disséquer chaque filet

¹ *Société de chirurgie*, t. VIII. 1882.

nerveux que nous rencontrions, pour l'isoler des tissu environnants et faisant plus ou moins corps avec lui.

Nous avons par ce moyen le plus grand nombre de chances possible d'arracher avec le tronc nerveux principal les fibres récurrentes cheminant dans son épaisseur, et provenant des nerfs voisins.

Nous avons fait plusieurs recherches sur le cadavre et elles ont porté principalement sur le nerf sous-orbitaire. Elles nous ont permis de constater que l'on pouvait, en observant les précautions que nous venons de signaler, obtenir une assez grande longueur du nerf. Cette longueur a varié de 7 à 10 centimètres.

Pouvons-nous affirmer que, dans le bouquet de fibres ténues ainsi arrachées, se trouvaient en même temps les anastomoses profondes des filets dentaires antérieurs avec les filets dentaires postérieurs. On sait, en effet, que les extrémités nerveuses qui se rendent aux dents forment auparavant un plexus dont les mailles sont composées des extrémités de tous les nerfs dentaires antérieurs ou postérieurs, et que de ce plexus part un filet pour chaque pulpe dentaire.

Nous avons essayé de vérifier si l'arrachement avait porté jusqu'à ces filets terminaux. Pour cela, nous ébranlions une dent, une petite molaire, mais sans l'avulser complètement. Nous séparions ensuite au moyen d'un scalpel, la gencive et le périoste de l'alvéole, afin de mettre à nu la paroi antérieure de l'alvéole correspondant à la dent ébranlée. Puis avec une gouge et un maillet, nous faisons sauter la paroi antérieure de l'alvéole, afin de voir le filet nerveux qui se rend à la pulpe dentaire.

Nous avons trouvé ce filet nerveux intact dans toutes

nos recherches. Est-ce à dire que ces expériences ne nous ont conduit à rien? Nous ne le croyons pas, car en étalant le bout périphérique du nerf arraché suivant le procédé que nous avons indiqué plus haut, nous trouvions toujours un fin chevelu de fibres qui devaient provenir du plexus dentaire. Or, nous savons que les fibres récurrentes que s'envoient réciproquement deux nerfs voisins remontent plus ou moins haut dans chaque tronc.

Il n'est donc pas impossible que nous ayons supprimé ainsi une très grande partie de ces fibres récurrentes et coupé de cette façon toute communication directe ou indirecte avec les centres.

M. le D^r Adenot, dans une communication au dernier Congrès de chirurgie de Lyon, émet l'opinion que l'arrachement du bout périphérique du nerf après névrotomie est une opération délaissée bien à tort par les chirurgiens en faveur d'autres opérations plus radicales, mais aussi plus dangereuses.

Si cette méthode a donné des résultats incomplets et même des succès, c'est que l'arrachement avait été fait sans soins, sans précautions. Il faut suivre les règles que nous avons exposées et que nous avons scrupuleusement observées dans nos expériences sur le cadavre.

Mais ce n'est là qu'une condition du succès dans le traitement des névralgies faciales rebelles.

Une autre condition aussi essentielle, aussi absolue, c'est d'intervenir de bonne heure, c'est-à-dire de ne pas attendre que les lésions nerveuses de périphériques soient devenues centrales. Les chances de succès seront beaucoup plus grandes et on évitera de faire courir au malade les dangers d'opérations réputées radicales, telles que

l'extirpation des ganglions profonds, du ganglion sphéno-palatin et de celui de Gasser.

M. le D^r Chipault, de Paris, partage aussi l'avis de M. le D^r Adenot sur les avantages de cette méthode et relate à l'appui de son assertion une guérison complète chez un malade atteint de névralgie du cubital. Le malade avait déjà subi sans résultat la section. La branche dorsale antérieure du cubital fut arrachée. L'arrachement du bout phérphérique ne sera pas seulement pratiqué sur une branche nerveuse. Lorsque les irradiations névralgiques sont nombreuses et atteignent plusieurs nerfs, il est évident que les arrachements associés de plusieurs nerfs seront indiqués. Mais avant de les pratiquer, il sera nécessaire de s'assurer au préalable que la compression du nerf ou sa cocaïnisation au-dessus d'une certaine région accessible au chirurgien fait cesser la douleur névralgique.

Nous citons ici deux observations que nous devons à l'obligeance de M. le professeur agrégé Gangolphe.

OBSERVATION I

M. G..., cinquante-cinq ans, demeurant à Lyon, souffrait depuis sept ans d'une névralgie du sous-orbitaire. Le début coïncida avec la carie d'une dent qu'il fit arracher (canine droite).

Pendant sept ans il ne put ni se moucher, ni se laver. Depuis le mois d'octobre 1892, la douleur augmenta au point que la mastication devint complètement impossible. Le malade ne pouvait boire qu'au prix des plus violentes souffrances.

L'aconitine, le chloral, le sulfate de quinine, n'apportèrent aucun soulagement.

Les antécédents syphilitiques ou autres sont nuls.

L'opération remonte au 4 mars 1893; depuis dix-neuf mois la

guérison s'est maintenue complète et le malade n'a plus jamais souffert. Il n'existe ni lancées douloureuses, ni contractures.

On peut actuellement tirer la moustache, piquer les lèvres et la muqueuse sans réveiller la moindre douleur. La sensibilité émoussée est en partie conservée.

Les irradiations douloureuses qui existaient profondément et dans tout le côté correspondant de la face ont complètement disparu.

Pas d'atrophie des joues ou des lèvres.

Le malade siffle bien.

La guérison est complète.

L'opération a consisté dans la section du nerf maxillaire supérieur dans la gouttière de l'orbite, suivie de l'arrachement du bout périphérique.

OBSERVATION II

Névralgie des nerfs sus-orbitaire et occipital consécutive à un traumatisme (éclat de pierre provenant d'une mine et ayant atteint le malade au niveau du sourcil gauche).

Antécédents héréditaires et personnels nuls.

Le 17 avril 1894, une pierre envoyée par un coup de mine située à 100 mètres de distance atteint le malade près de l'angle interne de l'œil.

Hémorragie abondante.

Depuis, élancements douloureux continuels. La douleur se propage jusqu'au bout du nez. Ces douleurs deviennent intolérables ; il les compare à des piqûres d'épingles dans l'œil.

Le malade est devenu triste, taciturne. Les douleurs se sont étendues ensuite tout autour de l'orbite gauche et à la moitié gauche postérieure de la tête.

28 août. — M. Gangolphe pratique l'opération. Il recherche le nerf sus-orbitaire, sectionne les quelques faisceaux qui se dirigent

vers la ligne médiane, puis saisit les filets gauches avec une pince et les enroule jusqu'à leur rupture.

Il sectionne aussi, mais sans l'arracher, le nerf occipital. Dès le lendemain de l'opération le malade commence à manger, dort et reprend sa gaieté primitive.

Les douleurs ont complètement disparu ; la guérison se maintient absolue depuis deux mois.

Dans cette observation, l'opération datant de deux mois n'est pas encore suffisamment démonstrative. Nous ne l'avons citée que pour montrer que l'arrachement du bout périphérique peut être appliqué à toutes les névralgies rebelles de la face.

CONCLUSIONS

Les névralgies rebelles de la face sont dues à des lésions inflammatoires ayant leur siège soit à la périphérie, soit dans les centres nerveux.

Les douleurs d'oreille du côté correspondant où siège la névralgie sont l'indice d'une lésion centrale.

L'intervention chirurgicale n'est indiquée formellement que dans les névralgies périphériques; elle peut néanmoins être suivie de succès dans les névralgies centrales récentes.

L'arrachement méthodique du bout périphérique des nerfs après excision le plus loin possible est une opération rationnelle dont les résultats sont d'autant meilleurs qu'elle est faite plus tôt.

Vu, bon à imprimer :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TRIPPIER.

Vu, bon à imprimer
LE DOYEN,
LORTET

Vu, bon et permis d'imprimer :
LE RECTEUR,
EM. CHARLES.

TABLE

INTRODUCTION.	5
CHAPITRE PREMIER. — Considération sur les phénomènes de la sensibilité récurrente.	9
CHAPITRE II. — Définition et pathogénie des névralgies .	15
CHAPITRE III. — De l'intervention dans les névralgies du nerf sous-orbitaire.	20
CHAPITRE IV. — Revue critique des procédés chirurgicaux employés contre les névralgies du sous-orbitaire .	25
CHAPITRE V. — Excision et arrachement du bout périphé- rique du nerf sous-orbitaire. — Recherches expé- rimentales	52
CONCLUSIONS.	61

